

ICS 点击此处添加 ICS 号  
点击此处添加中国标准文献分类号

# DB5108

## 四川省（广元市）地方标准

DB 5108/ XXXXX—2020

### 巴山竹笋用林栽培技术规程

点击此处添加标准英文译名

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

（征求意见稿）

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

广元市市场监督管理局 发布

## 目 次

前言 .....	II
引言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 栽培技术 .....	2
5 经营管理 .....	3
6 病虫害防治 .....	4
7 竹笋采收 .....	5
附录 A（规范性附录） 禁止使用的农药 .....	6
附录 B（资料性附录） 推荐使用的主要农药 .....	7
附录 C（资料性附录） 主要病虫害化学防治方法 .....	8

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1给出的规则起草。

本标准由广元市林业局提出并归口。

本标准起草单位：广元市林业局、广元市睿琪蔬菜种植专业合作社。

本标准主要起草人：孙鹏、刘天美、洪丽、王玉春、李霖海、姜涛、何铭海、张忠荣。

本标准为首次发布。

# 巴山竹笋用林栽培技术规程

## 1 范围

本标准规定了巴山木竹栽培的术语和定义、栽培技术、经营管理、病虫害防治和竹笋采收。  
本标准适用于广元市以生产食用笋为目的的巴山竹林的栽培。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 2762	污染物限量
GB 2763	农药残留限量
GB 3095	环境空气质量标准
GB 5084	农田灌溉水质标准
GB 6000	主要造林树苗木质量分级
GB 14881	食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB 15618	土壤环境质量标准
GB/T15781	森林抚育工程
GB/T18337.3	生态公益林建设技术规程
GB/T30762	主要竹笋质量分级标准
Ly/T1557	名特优经济林基地建设技术规程
Ly/T1607	造林作业设计规程
Ly/T5154	营造林工程建设项目文件组成及深度要求
NY/T391	绿色食品 产地的环境标准
NY/T393	绿色食品 农药使用准则

## 3 术语和定义

下列术语和定义适合于本标准

### 3.1 混生型

地下茎为复轴型，既有在地下横向生长的竹鞭，又有较粗短缩的秆基，竹鞭的节间实心或近于实心，竹株在竹林地上即稀疏散生又密集丛生的竹子。

### 3.2 笋用型

以培育竹笋为目的的竹林

### 3.3 母竹

从巴山木竹1~2年生挖取得用于繁殖或造林的带鞭竹株，母竹竹株应选择竹竿直径胸径2~3cm，来鞭10~15cm，去鞭15~30cm，带土5~10kg，竹株第一盘枝在1.5m以下，去梢留枝分远、近距离留枝5~9个档。要求竹株生长健壮，分枝较低，枝叶繁茂，竹节正常，鞭色鲜黄，鞭芽健壮，无病虫害，无明显失水，无明显损伤。

## 4 栽培技术

### 4.1 立地选择

巴山木竹适宜生长于海拔1000~2500m，土壤PH值4.5~7.0的沙质土，壤土、沙壤土等，土层厚度40cm以上，年平均气温14℃~18℃；一月平均温度2.1℃~10.9℃；年绝对最低温-7℃~-8℃；年极端最高气温37℃~40℃；年降水量400mm~1000mm；年平均相对湿度75%以下；年日照时数1400小时以上；年有效积温（≥10℃）3500℃~4000℃以上。

### 4.2 地形地势

选择海拔1000m以上，具备灌溉条件的疏林地、宜林地、林地，坡度最大不超过45°。

### 4.3 环境条件

选择无污染和生态环境条件良好区域，远离工矿区、公路、铁路、避开工业和城市污染源的影响。

### 4.4 规划设计

巴山木竹笋用经济林基地建设按LY/T1557规定执行，作业设计按LY/T1607的规定执行。

### 4.5 造林方式

人工植苗建造笋用竹。

### 4.6 种植材料

巴山木竹栽植所使用的种植材料主要以1~2年母竹苗。

### 4.7 造林密度

根据造林主地条件，株行距为3x3.5米或2.5x4米，亩植64~67株。

### 4.8 清理方式

为“树-竹”混交模式，带状清林，清除1.5~2.0米宽妨碍造林生产的杂灌及剩余物，保留3.5~4米，利于栽植和生长管护，保护水土流失。

### 4.9 整地方式

清林后，采用穴状整地，规格0.6x0.6x0.4米，生土作梗，整土回填。整挖种植穴应垂直下挖，上下口径大小一致，挖出的表土、好土、底土、坏土分别置放，检净石块杂物。

### 4.10 栽植季节

避开霜冻冰雪期，高温干温及出笋期前后一个月时间，在早春或秋季进行。

### 4.11 栽植方法

修剪竹苗的短根，腐根及伤根。遵循“穴大、浅栽、根舒、紧围”的技术特点，竹苗植穴中间，深浅以竹苗原种植深度为准，以地面与竹苗原土印平为宜，使根系舒展、踩实、鞭根与土壤蜜接，做成内底外高的竹盘，浇透定根水。

## 5 经营管理

### 5.1 幼林管理

#### 5.1.1 补植

造林成活率低于85%的应及时补植，同品种同规格竹苗，遇有露鞭或竹蔸松动，要及时培土填盖。在幼林阶段应禁止放牧。

#### 5.1.2 灌溉排涝

对新造幼林，土壤水分不足时，应及时灌溉，灌溉用水应符合GB5084所规定的三类水质标准；当林地积水时，应及时挖沟排涝。

#### 5.1.3 除草松土

新造竹林应在郁闭前每年除草两次，第一次在5月~6月，第二次在7月~8月。除草松土时，应注意不要损伤竹鞭、竹蔸和笋芽。松土深度5cm~15cm为宜。

#### 5.1.4 疏笋疏竹

新造林当年出笋尽量留养的新竹离母竹越远越好，当年笋只留1~2株培养新母竹，第二年留2~3株培养新母竹，第三、四年仍采用疏笋方式留养数量逐年增加，达到亩立株数800~1000。疏去弱笋、小笋、退笋及病虫笋。幼林期间，竹林过密时应于秋冬季节进行疏伐。

### 5.2 成林经营

#### 5.2.1 抚育管理

发笋期间禁止牲畜进入林地；每年进行一次刀抚，砍去竹林中的杂草、藤蔓及灌木；每隔2年~3年锄抚一次，在冬末至初春进行，带状锄抚挖除老竹鞭及竹根，深度30cm~40cm。

#### 5.2.2 蓄笋养笋

从竹林出笋高峰前期所发笋中均匀选留建壮的竹笋，蓄笋长竹。留养的母竹在竹林中应分布均匀，每年留养母竹数量约为竹林总株数的30%~35%。保留1~3年生母竹，采伐4年生以上老竹，清理病虫竹、风倒竹、雪压竹。采伐量与当年留养新竹数量大体相当，以补改变竹林密度和立竹均匀度为准，保留密度以9000株/hm<sup>2</sup>~12000株/hm<sup>2</sup>为宜。采伐季节一般在冬季，伐桩应低于10cm。

### 5.3 合理施肥

#### 5.3.1 施肥原则

按照NY/T496的规定执行。所施用的肥料不对竹林环境和竹笋品质产生不良影响，是农业行政主管部门登记或免于登记的肥料。

#### 5.3.2 允许使用的肥料

包括有机肥（堆肥、沤肥、厩肥、沼气肥、绿肥、作物秸秆肥、泥炭肥、饼肥、腐殖酸类肥、人畜废弃物加工而成的肥料等）、微生物肥料（微生物制剂和微生物处理肥料等）和化肥（包括氮肥、磷肥、钾肥、硫肥、钙肥、镁肥、及复合肥等），推荐使用有机肥和复合肥。

### 5.3.3 限制使用的肥料

限制使用含氯化肥和含氯的复合（混）肥。

### 5.3.4 施肥方法

化肥在竹林郁闭前采用穴施，郁闭后采用沟施，沟间距0.5m，深20cm，施后覆土；人畜粪尿冲水2倍~4倍，浇灌施肥；其他有机肥等可采用撒施。

### 5.3.5 施肥时间及数量

施肥宜结合松土进行，随着主竹量的增加，施肥量应逐年增加。每年进行2次施肥，第一次在2~3个月施长笋肥，以有机肥为主每穴施5~10kg配施复合肥0.2kg；第二次于5~6个月施产后肥或长鞭肥，以复合肥为主，每穴施0.3~0.3kg。

## 6 病虫害防治

### 6.1 主要病虫害种类

巴山木竹主要虫害有竹螟、竹广肩小蜂、竹笋夜蛾、蚜虫、介壳虫等，主要病害为煤污病。

### 6.2 防治方法

#### 6.2.1 营林技术措施

- 6.2.1.1 选用抗逆性强的巴山木竹优良壮苗种源造林，做到适地适竹。
- 6.2.1.2 加强竹林培育，改善竹子生长环境，控制病虫害繁衍和传播。
- 6.2.1.3 科学采笋，促进竹子健壮生长，提高竹林自身抗病虫能力。

#### 6.2.2 物理防治

- 6.2.2.1 对夜蛾等有趋光性的害虫可采用黑光灯或灯光进行诱杀。
- 6.2.2.2 利用螟、蛾、蜂虫、对糖、醋液有趋性的特性，在糖、醋液中加入农药进行诱杀，也可进行人工捕捉。
- 6.2.2.3 对夜蛾等有中间寄主的害虫可采用清除中间寄主（如禾本科杂草）的方式控制害虫。
- 6.2.2.4 保护螳螂、蜘蛛、绒茧蜂、鸟类等害虫天敌。有条件的，可针对性地人工释放天敌。

#### 6.2.3 化学防治

- 6.2.3.1 化学防治禁止使用剧毒、高毒、高残留农药和致畸、致癌、致突变农药（见附录A）
- 6.2.3.2 提倡使用生物源和矿物源农药，推荐使用低毒、低残农药（见附录B）
- 6.2.3.3 严格控制允许使用农药的浓度和剂量，并按安全间隔期使用，注意不同作用机理的农药交替使用和合理混用。

## 7 竹笋采收

## 7.1 合理挖笋

7.1.1 对于已经满园的竹林，应在出笋盛期留养母竹。

7.1.2 对于覆盖的竹林，其出笋盛期提前1月~2月，在此期间的气温较低，不宜留养母竹，所有竹笋一律挖取，待到4月份再留养母竹。挖笋后，宜在穴内施少量复合肥后覆土。

## 7.2 采挖时间

巴山木竹笋采挖应在发笋期（因经营水平和气候水份等差异，笋期有收不同）进行，除蓄笋养竹部分外，其余全部采挖；鞭笋应少挖多埋。

## 7.3 采笋方法

挖活笋、挖全笋，并及时挖去病虫笋、弱笋；采挖时应注意不损伤竹鞭、鞭芽和鞭梗，挖后覆土；采挖的鲜竹笋应立即装箱，运离采挖现场。



附 录 A  
(规范性附录)  
禁止使用的农药

表A.1 禁止使用的农药

种类	农药名称	禁用原因
有机氯类杀虫(螨)剂	六六六、滴滴滴、林丹、硫丹、叁氯杀螨醇	高残毒
有机磷杀虫剂	久效磷、对硫磷、甲基对硫磷、治螟磷、地虫硫磷、蝇毒磷、丙线磷(益收宝)、苯线磷、甲基硫环磷、甲拌磷、乙拌磷、甲胺磷、甲基异硫磷、氧化乐果、磷胺	剧毒高毒
氨基甲酸酯类杀虫剂	涕灭威(铁灭克)、克百威(呋喃丹)	高毒
有机氮杀虫剂杀螨剂	杀虫脒	慢性毒性、致癌
有机锡杀螨剂杀菌剂	三环锡、薯瘟锡、毒菌锡等	致畸
有机砷杀菌剂	福美呋、福美甲呋等	高残毒
杂环类杀菌剂	敌枯双	致畸
有机氮杀菌剂	双胍辛胺(培福朗)	毒性高,有慢性毒性
有机汞杀菌剂	富力散、西力生	高残毒
有机氟杀虫剂	氟己酰胺、氟硅酸钠	剧毒
熏蒸剂	二溴乙烷、二溴氯丙烷	致癌、致畸、致突变
二苯醚类除草剂	除草剂、草枯醚	慢性毒性
注:国家规定禁止使用的其他农药从其规定		

附 录 B  
(资料性附录)  
推荐使用的主要农药

表B.1 推荐使用的主要农药

通用名称	剂型及含量	主要防治对象	施用量（稀释倍数）	施用方法	间隔期/天	实施要点
敌敌畏	烟剂 80% 乳油	竹广肩小蜂、夜蛾、蚜虫	1kg/1000 m <sup>2</sup> 、1000倍~2000倍液	放烟、喷雾	21	选择阴天或傍晚，竹林密时选择晴天气温高时放烟
氧化乐果	40%乳油	竹螟、介壳虫	1000 倍~2000倍液、5倍液	喷雾、涂干	21	随配随用
乙酰甲胺磷	30%	竹织叶螟竹野、金黄镰翅野螟、竹云纹野螟	5倍液	注干	14	不能与碱性农药混用
石硫合剂 <sup>a</sup>	45%结晶	煤污病	300~400 倍液	喷雾	10	气温低于4℃、高于30℃不宜使用
波尔多液 <sup>a</sup>	硫酸铜：石灰：水=0.5:0.5:100	煤污病	0.5%等量式	喷雾	15	现配现用
甲基托布津	70%可湿性粉剂	枯梢病、竹秆锈病	800~1500 倍液	喷雾	15	不能与碱性农药混用
多菌灵	50%可湿性粉剂	枯梢病、竹秆锈病	600~800 倍液	喷雾	21	不能与碱性农药混用，随配随用

<sup>a</sup> 生物源农药、矿物源农药。

附 录 C  
(资料性附录)  
主要病虫害化学防治方法

表C.1 主要病虫害化学防治方法

病虫害种类	危害部位	防治方法	注意事项
竹笋液蛾	笋、叶	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 除草培土消灭越冬卵。</li> <li>2. 消除退笋，杀死笋中幼虫。</li> <li>3. 对夜蛾等有趋光性的害虫可采用灯引诱成虫进行防治。</li> <li>4. 4月初笋前用80%敌敌畏乳油1000-2000倍或1kg/1000m<sup>2</sup>倍液喷洒地面。</li> </ol>	采收仔10天停止使用化学农药
竹笋夜蛾、竹广肩小蜂	笋和幼竹	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 清除退笋，杀死幼虫。</li> <li>2. 在糖、醋液中加入农药进行诱杀。</li> <li>3. 用15%敌敌畏烟剂熏杀。</li> </ol>	烟剂在早晚使用
竹螟	叶	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 结合竹林抚育工作，人工清除受害虫叶；冬季松土。可消灭越冬幼虫。</li> <li>2. 在5月底成虫出现期间，可用黑光灯诱杀或灯光诱杀。</li> <li>3. 在6月下旬用80%敌敌畏1000倍液喷雾防治幼虫。</li> <li>4. 使用15%敌敌畏烟剂，2kg/1000m<sup>2</sup>~3kg/1000m<sup>2</sup>防治幼虫。</li> </ol>	烟剂在早晚使用
竹介壳虫	叶、枝	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 加强母竹检疫，保护天敌瓢虫。</li> <li>2. 及时清除被害竹叶，集中烧毁。</li> <li>3. 用乙酰甲胺磷注干，美株5mL。</li> </ol>	